

<Translation of Korean Utility Model Certificate No.
071676>

Utility Model Certificate

Registration No. 071676
Application No. 90-004750
Publication No. 92-007684
Publication date: 10/16/1992
Registration Date 3/31/1993

Title of the invention: Automatic sticker feeding device

Patentee: Jae-Duck KIM
467-1 Yongkye-dong, Dong-gu, Taegu

Inventor: Jae-Duck KIM

Abstract

A sticker auto feeding apparatus is provided. The apparatus includes a sticker cutter (1), in which a pedestal (4) is moved back and forth with pistons (2), (3) so that the surface pattern of a sticker (25) is transferred. Two hydraulic tanks (11), (12) and one controller (13) are fixed on the upper surface of a support member (10). Guide rods (14), (15) are attached on the lower surface of the support member. The guide rods (14), (15) are inserted into guide rings (18), (19) that are fixed on the end of a rod (17) of a piston (16) for moving left and right. A fixing plate (20) is attached on the lower part of the guide ring. Pistons (21), (22) are attached on the lower part of the fixing plate (20). A fixing plate (23), on which suction plate (23a), (23b) are attached, is attached on rods (21'), (22') of the pistons (21), (22). Storage members (26), (27), in which dies (26'), (27') are moved up and down with sensors (24), (24'), are installed on the left and right sides of the cutter (1).



실용신안등록증

등 록 제 0 7 1 6 7 6 호

출원 번호 제 90-004750 호
출원공고번호 제 92-007664 호
출원공고 일 1992년 10월 16일
등 록 일 1993년 03월 31일

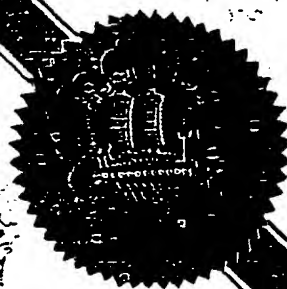
고안의 명칭 스티카자동이송장치

실용신안권자 김재덕 (540325-1671018)
대구시동구용계동467-1

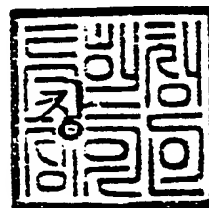
고 안 자 김재덕 (540325-1671018)

위의 고안은 실용신안법에 의하여 실용신안등록
원부에 등록되었음을 증명함.

1993년 03월 31일



특 허 청



⑨Int. Cl.
B 65 G 47/91

대한민국특허청 (KR)
실용신안공보 (Y₁)

제 1676 호

⑩공고일자 서기 1992. 10. 16

⑪공고번호 92- 7684

⑫출원일자 서기 1990. 4. 17

⑬출원번호 90- 4750

심사관 박 민 수

⑭출원인 고안자 김 재 덕 대구직할시 동구 용제동 467-1

⑮대리인 변리사 박 회 규

(전 4 권)

스티카 자동 이송장치

드면의 간단한 설명

제1도는 본 고안 이송장치가 좌측에서 작동되는 상태를 보인 정면도.

제2도는 본 고안 이송장치가 이송되는 우측에서 작동되는 상태를 보인 정면도.

제3도는 본 고안의 우측면도.

*드면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1: 스티카 절단기

2, 3: 피스톤

4: 받침대

10: 지지대

11, 12: 유압탱크

13: 제어기기

14, 15: 가이드봉

16: 좌, 우 이송용 피스톤

17: 피스톤로드

18, 19: 안내링

20, 23: 고정판

21, 22: 피스톤

21', 22': 로드

23a, 23b: 흡착관

24, 24': 센서

25: 인쇄된 스티카

25': 절단된 상태의 스티카

26, 27: 보관대

26', 27': 보관대 다이

30: 내부 피스톤

실용신안의 상세한 설명

본 고안은 다수개의 모양이 배열된 스티카를 각각의 모양대로 절단하는 절단기로 이송시키거나 또는 절단된 상태로 있는 스티카를 보관대로 이송시키는 작업을 자동으로 수행시키는 스티카 자동이송 장치에 관한 것으로, 특히 스티카의 이송을 자동으로 수행시킴으로서 절단시 연결부를 형성하지 않고 모양전체를 절단할 수 있게 하여서된 것이다.

종래에는 다수개의 모양이 배열된 스티카를 모양대로 절단하고자 할 때에는 절터 모양부와 무모양부 사이에 일정폭의 연결부가 형성되도록 하여 절단기에서 절단 한 후, 별의 작업장소에서 연결부를 절단하여야 만 날개 모양이 가능한 것이다.

또한, 절단기로 모양대로 절단시키고자 하는 스티카를 이송시키는 작업과 절단기에서 절단된 스티카를 보관대로 이송하는 작업을 작업자가 수작업으로 행하였기 때문에 작업능률이 저하되는 결점이 있는 것이다.

본 고안은 절단하고자 하는 스티카는 보관대에서 절단기로, 절단된 스티카는 절단된 스티카 보관대로의 이송 작업을 동시에 수행할 수 있는 이송장치를 공지의 스티카 절단기에 결합시켜 작업을 수행케 함으로서 공지의

절단기에서 스틱카의 표면모양대로 연결부 없이 절단이 가능하게 하고 또한 이송작업을 자동으로 수행하게 함으로서 작업능률이 향상되도록 된 것으로서 이하 첨부된 도면에 따라 상세히 설명하면 다음과 같다.

피스톤(2), (3)에 의해 받침대(4)가 전, 후 이송되어 절단기(1) 내부에서 스틱카(25)의 표면 모양대로 절단하도록 하여서된 스틱카 절단기(1)에 있어서 지지대(10)의 상면에는 두개의 유압탱크(11), (12)와 1개의 제어기기(13)를 고정하고, 하면에는 가이드봉(14), (15)을 부착하며, 좌, 우 이송용 피스톤(16)의 로드(17) 선단에 고정된 안내링(18), (19)이 상기 가이드봉(14), (15)에 끼워지며, 상기 안내링 하부에는 고정판(20)을 부착하며 그 하부에 피스톤(21), (22)을 부착한 후 그 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')에는 흡착판(23a), (23b)이 이동 가능하게 고정될 수 있는 고정판(23)을 부착한다.

또한 절단기(1)의 좌, 우에는 각각 센서(24), (24')에 의해 상하 작동되는 다수 모양이 인쇄된 스틱카(25)가 놓여지는 보관대(26)와 절단기(1)에서 모양이 절단된 상태의 스틱카(25')가 놓여지는 보관대(27)를 각각 배설 하여서된 스틱카 자동이송 장치인 것이다.

이와 같이 구성된 본 고안의 작용상태를 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 제1도와 같이 다수모양이 인쇄된 스틱카(25)를 보관대(26)의 다이(26')에 다수 올려놓고 스위치(도시되지 않음)를 작동시키게 되면 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')가 하강하게 되고 이에 따라 고정판(23)이 같이 하강하게 되면 제어기기(13)에 의해 유압으로 작동되는 흡착판(23a), (23b)이 작동되어 인쇄된 스틱카(25)는 흡착판(23a)에 한장만 흡착된다.

이후 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')는 상승하게 되고 상승과 동시에 좌, 우 이송피스톤(16)이 작동되어 피스톤로드(17)가 좌로 전진하며 이에 고정된 안내링(18), (19)이 가이드봉(14), (15)을 따라 좌로 이동하게 된다.

이와 같은 상태에서는 제2도의 상태가 되며 이러한 상태에서 다시 피스톤(21), (22)이 작동되어 피스톤(21)의 하부 흡착판(23a)이 받침대(4)의 상면까지 이동하고 흡착판(23b)은 보관대(27)의 상부 다이(27')까지 위치하게 된다.

이후 흡착판(23a), (23b)의 흡착력이 소멸되면 흡착판(23a)에 흡착되었던 스틱카(25)는 받침대(4)에 놓여지게 된다. 이후, 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')는 상승하게 되고 상승과 동시에 피스톤(2), (3)이 작동하게 되어 받침대(4)가 절단기(1) 내부로 삽입되어 통상 절단 방식과 같이 절단된다.

이와 동시에 좌, 우 이송용 피스톤(16)이 작동되어 로드(17)가 우측으로 이송되면 제1도의 최초의 상태가 되고 피스톤(2), (3)에 의해 받침대(4)는 전방으로 이송되어 외부로 노출되게 된다.

이후 다시 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')가 하강하면 흡착판(23a)은 보관대(26)의 다이(26')에 올려진 스틱카(25)를 흡착하고 흡착판(23b)은 받침대(4)에 올려진 스틱카(25') (절단기에 의해 모양이 절단된 상태의 스틱카)를 흡착하게 되는 작동으로 이루어지는 것이다.

또한 보관대(26), (27)의 다이(16'), (17')는 스틱카(25), (25')의 높낮이를 센서(24), (24')가 감지하여 스틱카(25), (25')의 지면높이가 일정하도록 내부 피스톤(30)이 작동되는 것이며 받침대(4)의 모양이 절단된 스틱카(25')는 다수개의 흡착판(23b)이 절단된 모양부위와 무모양부위를 동시에 흡착함으로써 모양부위와 무모양부위 사이에 연결부를 형성하지 않고 깨끗하게 절단할 수 있는 것이다.

이와 같이 구성된 본 고안은 모양부위를 절단하고자 하는 스틱카와 모양부위가 절단된 스틱카를 동시에 이송시킬 수 있고 이와 같은 동작이 자동으로 수행하게 됨으로서 작업능률을 향상시킬 수 있고 동작이 정확하게 되며 절단부위가 깨끗하여 종래와 같이 별도의 연결부를 떼어 내야하는 번거로움을 없도록 하는 매우 유용한 고안인 것이다.

⑦실용신안 등록청구의 범위

1. 피스톤(2), (3)에 의해 발침대(4)가 전, 후 이송되어 절단기(1) 내부에서 스틱카(25)의 포런 문양대로 절단하도록 하여서된 스틱카 절단기(1)에 있어서 지지대(10)의 상면에는 두개의 유압탱크(11), (12)와 1개의 제어기기(13)를 고정하고, 하면에는 가이드봉(14), (15)을 부착하여, 좌, 우 이송용 피스톤(16)의 로드(17)선단에 고정된 안내링(18), (19)이 상기 가이드봉(14), (15)에 끼워지며, 상기 안내링 하부에는 고정판(20)을 부착하고 그 하부에 피스톤(21), (22)을 부착한 후 그 피스톤(21), (22)의 로드(21'), (22')에는 흡착관(23a), (23b)이 고정되는 고정판(23)을 부착하며, 절단기(1)의 좌, 우에는 각각 센서(24), (24')에 의해 다이(25'), (27')가 상하 작동되는 보관대(26), (27)를 각각 배설하여서된 것을 특징으로 하는 스틱카 자동이송 장치.

2. 제1항에 있어서, 스틱카(25), (25')가 놓여지는 보관대(26), (27)의다이(25'), (27')높이를 센서(24), (24')에서 감지하여 내부 피스톤(30)이 항상 일정하게 유지하도록 하여서된 스틱카 자동이송 장치.

